

# ภาควิชาเภสัชวิทยา

## สาขาวิชาเภสัชและพิษวิทยาทางการสัตวแพทย์ (Veterinary Pharmacology and Toxicology)

ชื่อปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เภสัชและพิษวิทยาทางการสัตวแพทย์), วท.ม. (เภสัชและพิษวิทยาทางการสัตวแพทย์)  
Master of Science (Veterinary Pharmacology and Toxicology), M.S. (Veterinary Pharmacology and Toxicology)

### โครงสร้างหลักสูตร

#### แผน ก แบบ ก 2

มีจำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต และวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต รวมเป็น 36 หน่วยกิต

ซึ่งประกอบด้วย

- ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
  - สัมมนา 2 หน่วยกิต
  - วิชาเอกบังคับ 7 หน่วยกิต
  - วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต
- ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

### รายการวิชา

ก. วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

- สัมมนา 2 หน่วยกิต		
01525597 สัมมนา (Seminar)		1,1
- วิชาเอกบังคับ 7 หน่วยกิต		
011525521 พิษวิทยาในสัตว์ (Toxicology in Animals)		2(2-0-4)
01525527 จลนศาสตร์ของยาและสารเคมีในสัตว์ (Kinetics of Drugs and Chemicals in Animals)		2(2-0-4)
01525591 ระเบียบวิธีวิจัยทางเภสัชและพิษวิทยาทางการสัตวแพทย์ (Research Methods in Veterinary Pharmacology and Toxicology)		3(1-6-5)
- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต		
และให้เลือกรายวิชาในสาขาวิชารหัส 01525xxx ไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้		
01525511 เภสัชวิทยาประยุกต์ทางการสัตวแพทย์ (Applied Veterinary Pharmacology)		3(3-0-6)
01525512 การควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ (Quality Control of Food from Animal Origin)		3(2-3-6)
01525513 ยาและสารเคมีตกค้างในอาหาร (Drugs and Chemical Residues in Food)		3(2-3-6)
01525522 พิษวิทยาขั้นสูงทางการสัตวแพทย์ (Advanced Veterinary Toxicology)		2(2-0-4)
01525523 หลักการประเมินและการวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Assessment and Analysis)		2(2-0-4)
01525524 สารพิษจากเชื้อราในห่วงโซ่อาหาร (Mycotoxins in Food Chains)		2(2-0-4)
01525525 พิษวิทยาภูมิคุ้มกันทางการสัตวแพทย์ (Veterinary Immunotoxicology)		2(2-0-4)
01525526 พิษวิทยาสิ่งแวดล้อมทางการสัตวแพทย์ (Environmental Toxicology in Veterinary Medicine)		2(2-0-4)
01525528 การวิเคราะห์สารตกค้างในอาหารสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ (Residue Analysis in Feed and Animal Products)		2(1-3-4)
01525531 สถิติทางการสัตวแพทย์ (Statistics in Veterinary Medicine)		3(3-0-6)
01525596 เรื่องเฉพาะทางเภสัชและพิษวิทยาทางการสัตวแพทย์ (Selected Topics in Veterinary Pharmacology and Toxicology)		1-3
01525598 ปัญหาพิเศษ (Special Problems)		1-3
และให้เลือกรายวิชานอกสาขาวิชาที่นิสิตสังกัดของมหาวิทยาลัย ที่มีรหัสสามตัวท้ายตั้งแต่ 500 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลย		
พินิจของคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขา และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ดังตัวอย่างรายวิชาดังนี้		
01002524 สารพิษในอาหารสัตว์ (Toxic Substances in Feed)		3(3-0-6)
01251532 การใช้สารเคมีและยาในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Application of Chemicals and Drugs in Aquaculture)		3(3-0-6)
01402511 ชีวเคมีขั้นสูง (Advanced Biochemistry)		3(3-0-6)
01423551 สรีรวิทยาของเซลล์ (Cellular Physiology)		3(3-0-6)
01504514 พยาธิวิทยาขั้นสูงทางการสัตวแพทย์ (Advanced Veterinary Pathology)		3(3-0-6)

01504515	วิทยาเนื้องอกขั้นสูงทางการสัตวแพทย์ (Advanced Veterinary Oncology)	3(2-3-6)
01506516	พยาธิคลินิกขั้นสูงทางการสัตวแพทย์ (Advanced Veterinary Clinical Pathology)	3(2-3-6)
01506531	การจัดการสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย (Experimental Animal Management for Research)	3(2-3-6)
01508512	โรคติดเชื้อแบคทีเรียในสัตว์น้ำ (Bacterial Diseases of Aquatic Animals)	3(3-0-6)
01509562	ระบาดวิทยาของโรคที่เกิดจากปรสิต (Epidemiology of Parasitic Diseases)	3(3-0-6)
<b>2. วิทยานิพนธ์</b> ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต		
01525599	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-12

### คำอธิบายรายวิชา

01525511	<b>เภสัชวิทยาประยุกต์ทางการสัตวแพทย์ (Applied Veterinary Pharmacology)</b> หลักการใช้จ่าย เภสัชพลศาสตร์ เภสัชจลนศาสตร์ การแบ่งกลุ่มยา ยาต้านจุลชีพ ยาถ่ายพยาธิ สารเสริมผสม สารเร่งการเจริญเติบโต ยาต้านอักเสบ เคมีบำบัด ยาออกฤทธิ์ต่อระบบต่าง ๆ การตั้งยา ปฏิกริยาระหว่างยา และการใช้ยาในทางที่ผิดในสัตว์	3(3-0-6)
01525512	<b>การควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ (Quality Control of Food from Animal Origin)</b> หลักการทั่วไปของสุขศาสตร์อาหาร การประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารจากสัตว์ ระบบการวิเคราะห์อันตรายและ การควบคุมจุลชีววิทยาจากฟาร์มถึงผู้บริโภค	3(2-3-6)
01525513	<b>ยาและสารเคมีตกค้างในอาหาร (Drugs and Chemical Residues in Food)</b> การใช้ยาและเคมีภัณฑ์อย่างถูกต้องเกณฑ์ในการประเมินความปลอดภัย มาตรฐานยาสัตว์และสารเคมีตกค้างในอาหาร ตามข้อกำหนดของโคเด็กซ์และองค์การระหว่างประเทศ เกณฑ์กำหนดสำหรับค่าสารตกค้างสูงสุดที่ยอมรับได้ การประเมินวิธีตรวจวิเคราะห์ และการสุ่มเก็บตัวอย่าง มีการศึกษาสถานที่	3(2-3-6)
01525521	<b>พิษวิทยาในสัตว์ (Toxicology in Animals)</b> สารพิษที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ แหล่งที่มา กลไกการออกฤทธิ์ ความเป็นพิษ การตรวจวินิจฉัย การป้องกัน และการรักษา	2(2-0-4)
01525522	<b>พิษวิทยาขั้นสูงทางการสัตวแพทย์ (Advanced Veterinary Toxicology)</b> กลไกความเป็นพิษในระดับโมเลกุล การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิวิทยา การทดสอบและประเมินความเป็นพิษในสัตว์ จลนศาสตร์ของสารพิษ	2(2-0-4)
01525523	<b>หลักการประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Assessment and Analysis)</b> แนวคิดและองค์ประกอบของการวิเคราะห์ความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง การจัดการความเสี่ยงและการติดตามความเสี่ยง การใช้การวิเคราะห์ความเสี่ยงสำหรับความปลอดภัยของอาหาร	2(2-0-4) ติดต่อสื่อสารความ
01525524	<b>สารพิษจากเชื้อราในห่วงโซ่อาหาร (Mycotoxins in Food Chains)</b> ชนิด และความเป็นพิษของสารพิษจากเชื้อรา การปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อมเข้าสู่ห่วงโซ่อาหาร ผลต่ออุตสาหกรรม เลี้ยงสัตว์และผู้บริโภค การลดการปนเปื้อนสารพิษจากเชื้อรา	2(2-0-4)
01525525	<b>พิษวิทยาภูมิคุ้มกันทางการสัตวแพทย์ (Veterinary Immunotoxicology)</b> ระบบภูมิคุ้มกัน ความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นจากสารพิษ กลไก การวินิจฉัย และการพยากรณ์	2(2-0-4)
01525526	<b>พิษวิทยาสิ่งแวดล้อมทางการสัตวแพทย์ (Environmental Toxicology in Veterinary Medicine)</b> ชนิด และความเป็นพิษของสารพิษที่ใช้ในการเกษตรและการผลิตสัตว์ การปนเปื้อนและการตกค้างของสารพิษ	2(2-0-4)
01525527	<b>จลนศาสตร์ของยาและสารเคมีในสัตว์ (Kinetics of Drugs and Chemicals in Animals)</b> จลนศาสตร์ของยา สารพิษ และสารเคมี การออกแบบการศึกษาจลนศาสตร์ กลไกการเกิดพิษ การคำนวณ ค่าพารามิเตอร์ทางจลนศาสตร์ ระยะปลอดภัย การตกค้าง และเภสัชจลนศาสตร์ที่ใช้หลักทางสรีรวิทยา การประเมินความเสี่ยงจากข้อมูลทางจลนศาสตร์เชิงปริมาณ	2(2-0-4)
01525528	<b>การวิเคราะห์สารตกค้างในอาหารสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ (Residue Analysis in Feed and Animal Products)</b> ชนิด ความเป็นพิษ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพสัตว์และมนุษย์ วิธีการวิเคราะห์สารตกค้าง รวมถึงการสุ่มเก็บตัวอย่าง การสกัดตัวอย่าง และการทำให้ตัวอย่างบริสุทธิ์	2(1-3-4)
01525531	<b>สถิติทางการสัตวแพทย์ (Statistics in Veterinary Medicine)</b> แนวคิดสถิติทางการสัตวแพทย์ สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบทางสถิติและการสุ่มตัวอย่าง การเลือกใช้วิธีวิเคราะห์ทางสถิติโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	3(3-0-6)
01525591	<b>ระเบียบวิธีวิจัยทางเภสัชและพิษวิทยาทางการสัตวแพทย์ (Research Methods in Veterinary Pharmacology and Toxicology)</b> หลักและระเบียบวิธีวิจัยทางเภสัชและพิษวิทยาทางการสัตวแพทย์ การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การระบุตัวอย่างและเทคนิควิธีการ การวิเคราะห์ แปลผลและการวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงาน การนำเสนอผลงานและการเตรียมต้นฉบับเพื่อการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ	3(1-6-5)
01525596	<b>เรื่องเฉพาะทางเภสัชและพิษวิทยาทางการสัตวแพทย์ (Selected Topics in Veterinary Pharmacology and Toxicology)</b> เรื่องเฉพาะทางเภสัชและพิษวิทยาทางการสัตวแพทย์ ในระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา	1-3

		3
01525597	สัมมนา (Seminar) การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางเภสัชและพิษวิทยาทางการสัตวแพทย์ ในระดับปริญญาโท	1
01525598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems) การศึกษาค้นคว้าและวิจัยทางเภสัชและพิษวิทยาทางการสัตวแพทย์ ในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็น รายงาน	1-3
01525599	วิทยานิพนธ์ (Thesis) วิจัยในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์	1-12